



=> S JP01231490/PN

L2 1 JP01231490/PN

=> D ALL

RECEIVED  
JAN 16 2002  
Technology Center

L2 ANSWER 1 OF 1 JAPIO COPYRIGHT 2001 JPO  
AN 1989-231490 JAPIO  
TI INFORMATION CHARGING SYSTEM  
IN KOZUKA SEIICHIRO  
PA VICTOR CO OF JAPAN LTD, JP (CO 000432)  
PI JP 01231490 A 19890914 Heisei  
AI JP1988-57167 (JP63057167 Heisei) 19880310  
SO PATENT ABSTRACTS OF JAPAN, Unexamined Applications, Section: E, Sect.  
No. 858, Vol. 13, No. 558, P. 92 (19891212)  
IC ICM (4) H04N007-16  
ICS (4) G06F001-00; (4) H04H001-00  
AB PURPOSE: To acquire only desired information and to attain charging  
for each information without the need of user itself to send a signal to  
an information offering party by adding a header to the top of an  
information block and counting the information quantity of an information block  
with header to be designated.  
CONSTITUTION: A header is added to a head of the information block for  
each information block (charging unit) by a header addition section 2.  
Then an information block extraction section 9 extracts an information  
block (d) designated by the user according to the signal (c)  
designated by a header designation section 8 and the result is outputted to a  
digital information output terminal 10. Furthermore, a counter section 11  
counts its code length and sends a signal representing how much information  
is outputted to the digital information output terminal 10 is sent to a  
charging section 12 as an information count signal (f), the charging  
section 12 receives a charging coefficient signal (e) of the header  
part of the information block, the signal is multiplied in the charging  
section 12 to calculate charging information (g), which is outputted to a  
charging information output terminal 13.

BEST AVAILABLE COPY

=> S JP01231490/PN

L2 1 JP01231490/PN

=> D ALL

L2 ANSWER 1 OF 1 JAPIO COPYRIGHT 2001 JPO

AN 1989-231490 JAPIO

TI INFORMATION CHARGING SYSTEM

IN KOZUKA SEIICHIRO

PA VICTOR CO OF JAPAN LTD, JP (CO 000432)

PI \*\*\*JP 01231490\*\*\* A 19890914 Heisei

AI JP1988-57167 (JP63057167 Heisei) 19880310

SO PATENT ABSTRACTS OF JAPAN, Unexamined Applications, Section: E, Sect.  
No.

858, Vol. 13, No. 558, P. 92 (19891212)

IC ICM (4) H04N007-16

ICS (4) G06F001-00; (4) H04H001-00

AB PURPOSE: To acquire only desired information and to attain charging for each information without the need of user itself to send a signal to an information offering party by adding a header to the top of an information block and counting the information quantity of an information block with header to be designated.

CONSTITUTION: A header is added to a head of the information block for each information block (charging unit) by a header addition section 2.

Then an information block extraction section 9 extracts an information block (d) designated by the user according to the signal (c) designated by a header designation section 8 and the result is outputted to a digital information output terminal 10. Furthermore, a counter section 11 counts its code length and sends a signal representing how much information is outputted to the digital information output terminal 10 is sent to a charging section 12 as an information count signal (f), the charging section 12 receives a charging coefficient signal (e) of the header part of the information block, the signal is multiplied in the charging section 12 to calculate charging information (g), which is outputted to a charging information output terminal 13.

# ⑫ 公開特許公報 (A) 平1-231490

⑤Int. Cl.<sup>4</sup> 識別記号 庁内整理番号 ⑬公開 平成1年(1989)9月14日  
 H 04 N 7/16 C-8725-5C  
 G 06 F 1/00 F-7459-5B  
 H 04 H 1/00 F-7608-5K 審査請求 未請求 請求項の数 1 (全4頁)

⑥発明の名称 情報課金システム

⑪特 願 昭63-57167

⑩出 願 昭63(1988)3月10日

⑦発 明 者 小 塚 誠 一 郎 神奈川県横浜市神奈川区守屋町3丁目12番地 日本ビクタ  
 ー株式会社内

⑧出 願 人 日本ビクター株式会社 神奈川県横浜市神奈川区守屋町3丁目12番地

## 明 細 書

### 1. 発明の名称

情報課金システム

### 2. 特許請求の範囲

各種情報の提供を行なう情報提供システムにおいて、

ディジタル符号列で表現される各情報ブロック毎に該情報ブロックの先頭にヘッダを付加してヘッダ付情報ブロックとするヘッダ付加部と該ヘッダ付情報ブロックを順次に暗号化する暗号化部とから成る送信部と、

暗号化された該ヘッダ付情報ブロックを解読して復元する解読部と所定のヘッダを指定するための信号を入力するヘッダ指定部と該ヘッダ指定部で指定されたヘッダ付情報ブロックを抽出する情報ブロック抽出部と抽出された該情報ブロックの情報量を計数する計数部とから成る受信部と、

該計数部で計数した計数信号と抽出された該ヘッダの符号信号とから該情報ブロックの料金を算出する課金部とより構成したことを特徴とする情報課金システム。

情報課金システム。

### 3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明は、各種の情報信号をCATVや衛星通信システム等の伝送媒体を介して有料でユーザに提供する情報提供サービスシステムの分野に適用する情報課金システムに関する。

(従来の技術及びその課題)

従来より、情報にスクランブル等をかけ暗号化して特定のユーザにのみ所望の情報を提供する情報提供サービスシステムが存在するが、所望の情報を入手しようとするユーザは情報提供者側にその旨を通知し、一定の手続を行なう必要があった。

そこで、本発明は、上記した従来の技術の課題を解決し、所望の情報をユーザが入手する場合、ユーザ自身がユーザ側で機器を操作するだけで、情報提供者側に何等の信号も送ることなく、所望の情報のみが入手でき、かつ、情報毎にウェイト付けされた課金がなされる情報課金システムを提供することを目的とする。

(課題を解決するための手段)

本発明は上記の目的を達成するために、各種情報の提供を行なう情報提供システムにおいて、デジタル符号列で表現される各情報ブロック毎に該情報ブロックの先頭にヘッダを付加してヘッダ付情報ブロックとするヘッダ付加部と該ヘッダ付情報ブロックを順次に暗号化する暗号化部とから成る送信部と、暗号化された該ヘッダ付情報ブロックを解読して復元する解読部と所定のヘッダを指定するための信号を入力するヘッダ指定部と該ヘッダ指定部で指定されたヘッダ付情報ブロックを抽出する情報ブロック抽出部と抽出された該情報ブロックの情報量を計数する計数部とから成る受信部と、該計数部で計数した計数信号と抽出された該ヘッダの符号信号とから該情報ブロックの料金を算出する課金部とより構成したことを特徴とする情報課金システムを提供するものである。

(実施例)

本発明になる情報課金システムの一実施例について、以下に図面を用いて説明する。

信号であって(d)のバルス列のタイムスロット数を計数した情報計数値を表わす信号、(g)は課金部12の出力信号であって(e)と(f)の値を乗算した課金値を表わす信号である。

上記のシステムで情報提供側でユーザへ提供すべく用意された各種情報(情報ブロック)は、デジタル符号列の形で表現される。そして、この情報ブロックがデジタル情報入力端子1に順次加えられると、ヘッダ付加部2によって情報ブロック(課金単位)毎に、この情報ブロック(デジタル符号列)の先頭にヘッダが付加され、ヘッダ付情報ブロック(a)とされる。更に、ヘッダ付情報ブロックは暗号化部3によって順次にスクランブル等の暗号化がなされ、これが送信部4より送出される。

送出された上記の暗号化されたヘッダ付情報ブロックは、伝送媒体(CATV、衛星通信システム等)5を介してユーザ側の受信部6に到達し、解読部7で暗号が解読され、情報提供側のヘッダ付加部2の出力と同等の符号列(b)が復元され

同図において、1はデジタル情報入力端子、4はヘッダ付加部2及び暗号化部3から成る送信部であり、5はCATVや衛星通信システム等の伝送媒体、6は解読部7、ヘッダ指定部8、情報ブロック抽出部9及び計数部11から成る受信部であり、10はデジタル情報出力端子、12は課金部、13は課金情報出力端子である。

第2図は第1図に示した機能ブロックの入出力情報のタイムチャートを示す図である。

同図において、(a)、(b)はそれぞれヘッダ付加部2の出力及び解読部7の出力におけるヘッダ付情報ブロックの信号列、(c)はヘッダ指定部8の出力信号であって所望の情報ブロックに対応するID識別信号、(d)は情報ブロック抽出部9の出力信号であって(b)のヘッダ付情報ブロック信号列の中で(c)のIDと同一のIDを有するものの情報ブロック信号である。

更に、(e)は情報ブロック抽出部9のもう一つの出力信号であって(d)に付加されていた課金係数値を表わす信号、(f)は計数部11の出力

る。

ヘッダ指定部8は、ユーザが所望の情報を入手するために所望の情報に付加されているヘッダを指定するユーザ信号入力部であってキーボード等から構成されており、ここで指定された信号(c)に従って情報ブロック抽出部9ではユーザが指定した情報ブロック(d)が抽出され、デジタル情報出力端子10に出力される。

また、これらと並行して、計数部11では抽出された情報のデジタル符号列を監視し、その符号長を計数してどれ程の情報がデジタル情報出力端子10に出力されたかの信号を課金部12へ情報計数値信号(f)として送ると共に、課金部12は情報ブロック抽出部9により抽出された情報ブロックのヘッダ部分の課金係数信号(e)を受け取り、課金部12の中で両信号(e)、(f)の値に基づき乗算を行い課金情報(g)を算出し、課金情報出力端子13に出力する。

なお、本実施例には記載されていないが、デジタル情報出力端子10には、各種の機器が接続さ

ッダが到着したところで起動し、同情報を記録する等の使い方が可能である。同様に、課金情報出力端子13には施設した課金記録機を接続しておけば、料金の管理ができる。

#### (発明の効果)

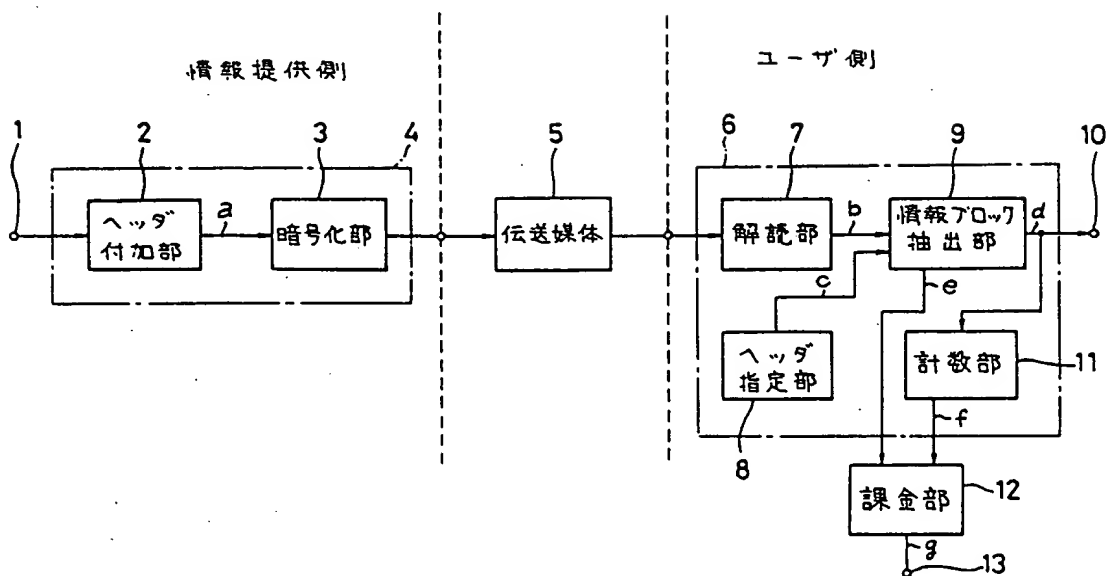
以上で説明した様に、本発明の情報課金システムは、片方向(下り専用)のCATVや衛星通信システム等の伝送媒体を用いて、所望の情報を予め定めた料金で入手することができ、従来の双方向(上り/下り)のCATVや衛星通信システム等の伝送媒体を用いた場合と比べ、コストを著しく低減できるといった特長を有する。

#### 4. 図面の簡単な説明

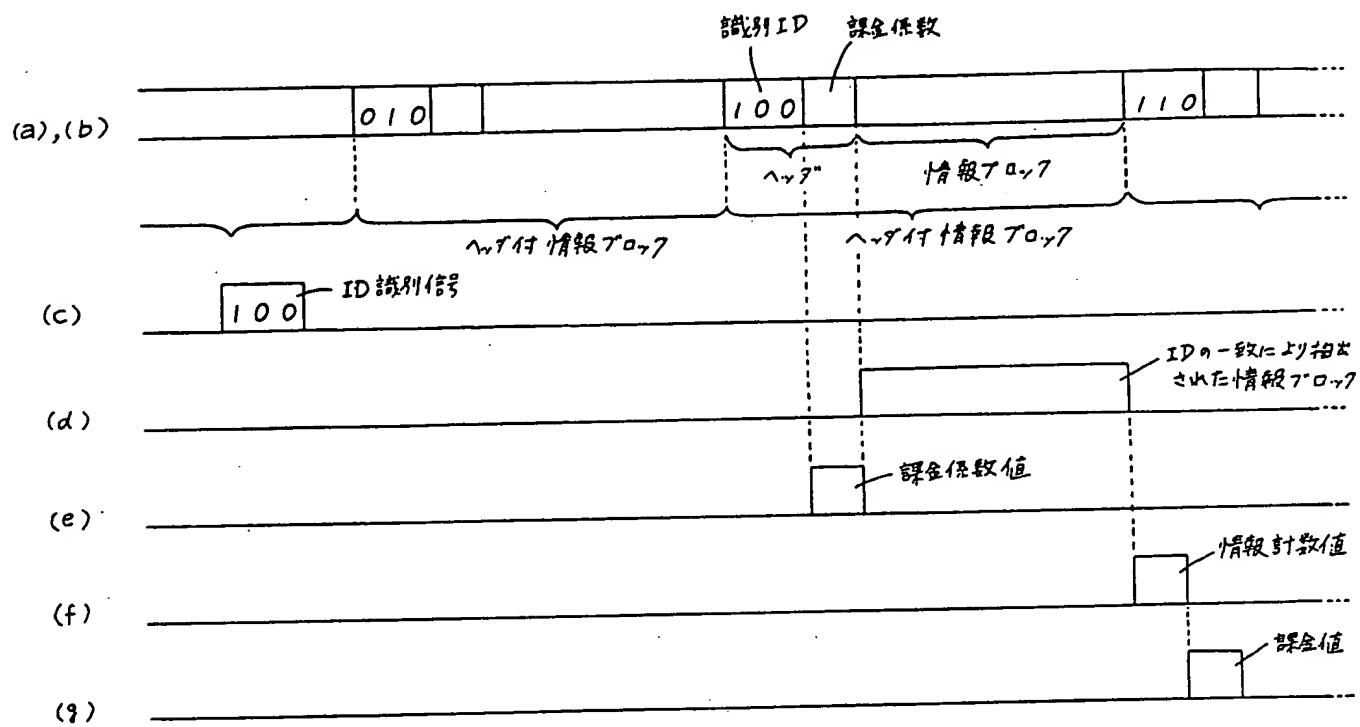
第1図は本発明になる情報課金システムの一実施例を表わす機能ブロック図、第2図は第1図に示した機能ブロックの入出力情報のタイムチャートを示す図である。

- 1…デジタル情報入力端子、  
2…ヘッダ付加部、3…暗号化部、4…送信部、  
5…伝送媒体、6…ヘッダ指定部、7…解読部、8…ヘッダ指定部、9…情報ブロック抽出部、10…デジタル情報出力端子、11…計数部、12…課金部、13…課金情報出力端子。

特 許 出 願 人 日本ビクター株式会社  
代表者 垣木 邦夫



第 1 図



第 2 図

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked.

☒ **BLACK BORDERS**

☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**

☐ **FADED TEXT OR DRAWING**

☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**

☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**

☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**

☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**

☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**

☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**

☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**